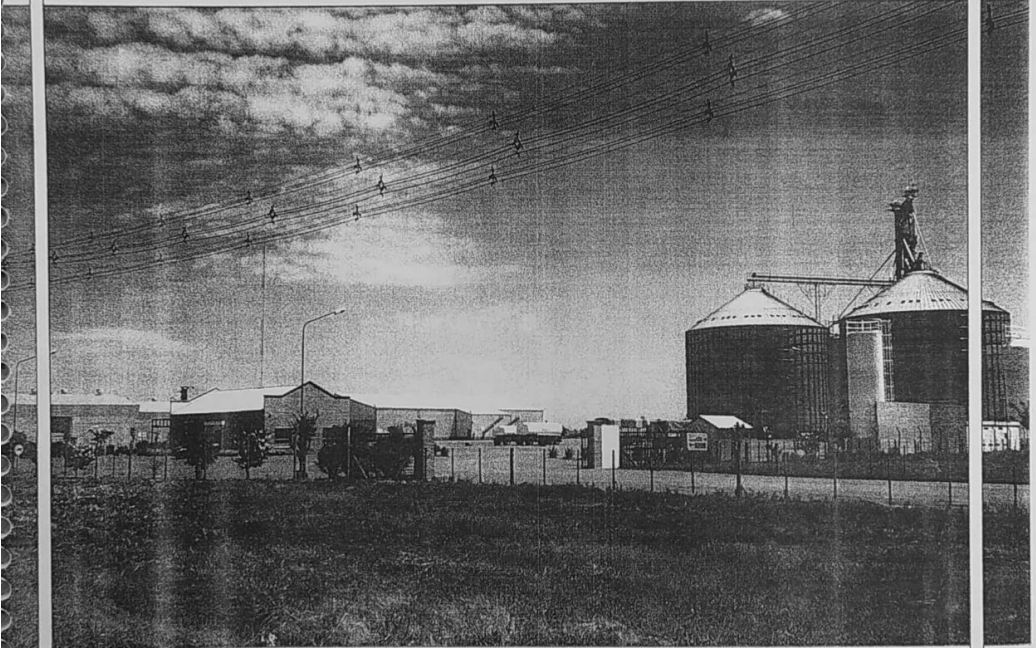


Expte. 4098-2445/11

Auditoría Ambiental

Ley 12.605 – Dec.96/07



[Signature]
AMILCÁR M. GOLDAR
INGENIERO QUÍMICO
BPM. HIGIENE-SEGURIDAD Y G.A.
M.P. 146592 - R.P.O.P.D.S. 0/51

Febrero, 2016

Recibido 15/3/16

[Signature]
Ing. MARIELA INCOLLA
Subsecretaria de
Servicios Sanitarios y
Gestión Ambiental



La Bragadense S.A.
Sucursal Saladillo



La Bragadense S.A.

Marzo 14, 2016

Sr. Intendente
Municipalidad de Saladillo
Presente

Ref:

Ley 12.605, Dec. 96/2007

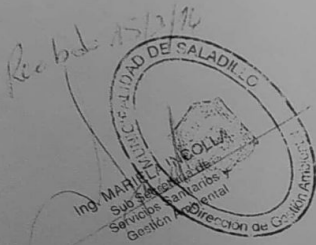
De nuestra consideración:

Nos dirigimos a Ud. con el propósito de dar continuidad al expediente de obtención de la **"Declaración de Impacto Ambiental"** de nuestra planta de acopio de cereales y anexos, ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) de la Provincia de Buenos Aires.

Con tal motivo adjuntamos a la presente el informe de **Auditoría Ambiental** elaborada según las pautas del Anexo 1 del decreto de referencia y actualizada a Febrero 2016.

Solicitamos tenga a bien elevar nuevamente esta documentación al organismo provincial mencionado, certificando previamente la zona de emplazamiento desde el punto de vista de usos del suelo vigentes en vuestro municipio.

Sin otro particular saludamos a Ud. atentamente.



LA BRAGADENSE

Ing. Juan Pedro Arísti
DNI 24.116.411
APODERADO

INDICE

Evaluación Ambiental del Entorno

- Medio Ambiente Socio-Económico y de Infraestructura
- Usos y Ocupaciones del Suelo
- Relación Sociedad/Recursos Ambientales

Auditoría Ambiental del Establecimiento

- 1. Descripción de la Actividad y Caracterización del Establecimiento**
 - 1.1. Líneas de Producción – Comercialización – Diagramas de Flujo
 - Acondicionamiento y Acopio de Granos
 - Semillas
 - Agroquímicos
 - Fertilizantes Sólidos
 - Fertilizantes Líquidos
 - Combustible
 - 1.2. Caracterización y Tratamiento de los RESIDUOS SÓLIDOS y SEMISÓLIDOS - Balance de Masas - Destino Final
 - 1.3. Caracterización y Tratamiento de las EMISIONES GASEOSAS
 - 1.4. Caracterización y Tratamiento de las AGUAS y los EFLUENTES LÍQUIDOS
 - 1.5. Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo - Riesgos específicos de la actividad
 - 1.6. Condiciones de Transporte y Almacenamiento de Materias Primas e Insumos
- 2. Marco Legal y Cumplimiento de la Normativa Ambiental Especifica**
 - 2.1. Ley 12.605, Decreto 96/2007
 - 2.2. Otros Requisitos Legales
- 3. Medidas de Mitigación de Impactos**
- 4. Seguimiento Ambiental – Programa de Monitoreos**
 - 4.1. Efluentes Gaseosos
 - 4.2. Residuos Sólidos y Semisólidos
- 5. Cronograma de Correcciones y/o Adecuaciones**

Conclusiones

Anexos

EVALUACIÓN AMBIENTAL del ENTORNO

El establecimiento, motivo del presente estudio, perteneciente a **La Bragadense S.A.** se encuentra ubicado en la ciudad de Saladillo cabecera del partido del mismo nombre, distante 180 Km. al suroeste de la Capital Federal, situada en la zona centro de la Provincia de Buenos Aires enmarcada por la intersección de la Ruta Nacional Nº 205 y la Ruta Provincial Nº 51.

La buena accesibilidad y conectividad a través de las rutas mencionadas vinculan a Saladillo con los grandes centros proveedores de servicios complejos, de procesamientos, comercialización y consumo: las áreas metropolitanas de Buenos Aires (160 Km.), Rosario (360 Km.) y La Plata (222 Km.), respectivamente.

Además del acceso directo a los puertos de Buenos Aires, La Plata, Zárate-Campana, San Nicolás y Rosario a una distancia que no supera los 400 Km., como así también hacia el oeste con la región cuyana hacia los puertos del Océano Pacífico.

Saladillo se encuentra a los 35°38'20" Latitud Sur - 59°46'47" Longitud Oeste, perteneciendo a la Región Pampeana y dentro de ésta a la subregión de la Pampa Deprimida (Depresión del Salado). Limita con los partidos bonaerenses de 25 de Mayo al oeste, Roque Pérez al norte, General Alvear al sur y Las Flores al este. La superficie total del partido es de 2.736 km².

****Nota: Para una mejor comprensión se adjuntan en el Anexo mapas y croquis donde puede visualizarse con exactitud el lugar de emplazamiento del establecimiento.***

Caracterización física del Partido:

- Extensa llanura con suelos que conforman una planicie ligeramente ondulada, no existiendo en toda la extensión bosques naturales;
- La altura sobre el nivel del mar está comprendida entre 30 a 40 m y la pendiente promedio inferior es de 0,1%.
- Los suelos dominantes son: en las lomas Argiudoles, Argiualboles, Argiudoles ácuicos y Hapludoles tauto-árgicos, y en los sectores más bajos encontramos Natraquoles, Natralboles y Albacualf vérticos.

Debido a los escasos y pocos pronunciados desniveles, sumado a las características edáficas encontradas en la región, indican los inconvenientes que se generan cuando el agua debe canalizar y por ello comúnmente se encuentran sectores con anegamiento: las lluvias superan la capacidad del suelo de absorber agua, se llenan las áreas bajas y las lagunas, las capas freáticas se elevan.

El clima de Saladillo corresponde al templado húmedo, región hídrica sub-húmedo. La temperatura media anual es de 16,5°C y las temperaturas medias en los meses de

enero y julio es de 22,3°C y 7,2°C respectivamente. En cuanto a los valores extremos, los máximos absolutos no superan los 38 °C y los mínimos absolutos los -10°C.

Entre los factores adversos para la zona se encuentran las heladas. El período con heladas se inicia normalmente en el mes de mayo o en los primeros días del mes de junio para concluir hacia fines de agosto, o comienzos del mes de septiembre. El período libre de heladas oscila los 240 días como máximo.

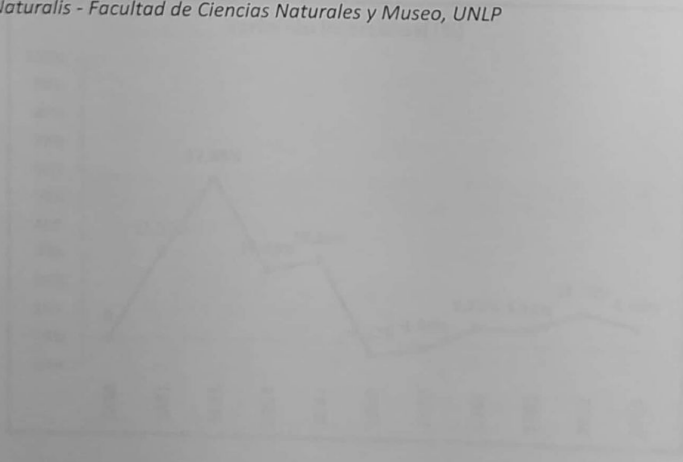
El régimen pluviométrico es de tipo isohigro; el promedio de precipitaciones ronda en poco más de los 900 mm. Si bien existe una distribución de lluvias a lo largo de todo el año, la estación con mayores precipitaciones es el verano con su máximo en el mes de marzo, y la de menores precipitaciones el invierno con el mes de julio como el mes más seco.

La época con mayor intensidad de vientos es de octubre a noviembre en particular, con vientos del nordeste, y de septiembre a enero en general, con direcciones predominantes de norte, nordeste y noroeste. En invierno, los vientos predominantes son del oeste y del sudoeste.

Con respecto a la caracterización ambiental del área de influencia del establecimiento tanto desde el punto de vista físico cuanto antrópico se desarrolla un informe detallado en función de antecedentes obtenidos de diversas fuentes oficiales.

Fuentes:

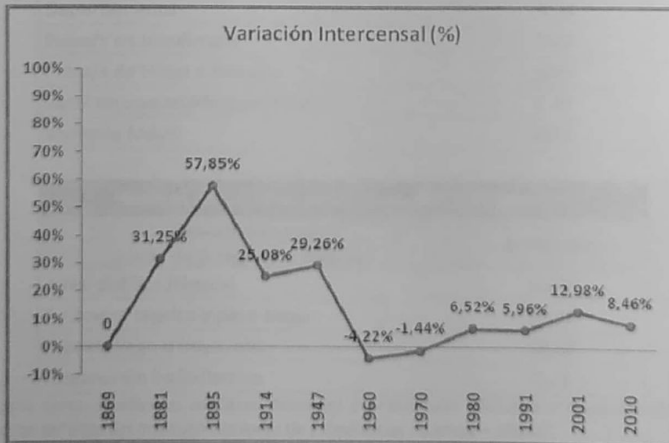
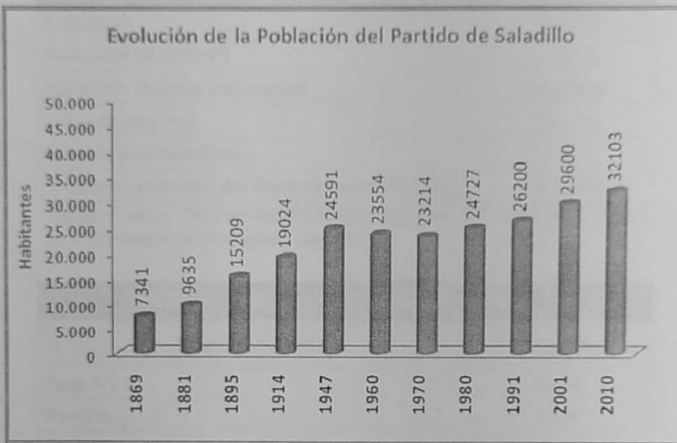
- INTA
- Mapa de suelos de la Provincia de Buenos Aires - GeoINTA.
- Servicio Meteorológico Nacional (SMN)
- Naturalis - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP



MEDIO AMBIENTE SOCIOECONÓMICO y de INFRAESTRUCTURA

Caracterización Poblacional

La población del Partido de Saladillo asciende a 32.103 habitantes, según cifras del censo 2010. El valor del parámetro en el censo de 2001 era de 29.600 habitantes y en el de 1991 era 26.200 respectivamente. Esto nos indica una tasa de crecimiento media interanual creciente aunque con valores fluctuantes en las últimas décadas.



Densidad Poblacional

La densidad de población era en oportunidad del último censo (INDEC, 2010) de 11,73 habitantes/Km², y considerando que el Partido de Saladillo alcanza una superficie de 2.736 km², se corresponde con bajas densidades.

Partido de SALADILLO – Buenos Aires	
Datos Generales (*)	
Población	32.103
Densidad (Hab/Km ²)	11,73
Variación relativa Intercensal	+ 8,46%
Total de Hogares	10.768
Tasa de Analfabetismo	2,3
Gobiernos Locales del Departamento (total: 1)	Saladillo

**Nota: El dato "Tasa de Analfabetismo" corresponde al Censo 2001, por no encontrarse un dato oficial actualizado.*

Población y Hogares según Tipo de Vivienda (*)	
Tipo de Vivienda	% Hogares
Casa A y B	93,75
Rancho	0,74
Casilla	0,22
Departamento	4,88
Pieza/s en Inquilinato	0,07
Pieza/s de Hotel o Pensión	0,00
Local no construido para habitar	0,27
Vivienda Móvil	0,07

Hogares según Servicio Sanitario de la Vivienda (*)	
Servicio Sanitario (tipo de desagüe del inodoro)	% Hogares
A red pública (cloaca)	50,93
A cámara séptica y pozo ciego	20,12
A pozo ciego u hoyo, etc.	28,31
Hogares sin baño/letrina	0,65

() Datos correspondientes al Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares año 2010, obtenidos del sitio del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INDEC.*

La densidad de población en el entorno inmediato de **La Bragadense S.A. Sucursal Saladillo** presenta un marco heterogéneo: es indudablemente una de las menores del partido en el área proyectada hacia el sur y oeste del establecimiento, ya que se trata de una zona periurbana, en las afueras del casco urbano; y más elevada en el área proyectada hacia el norte y este, en la que se observa un ambiente urbano (*ver fotogramas satelitales en Anexo*).

El estudio de la zona proyectada se realizó mediante el uso de imágenes satelitales de alta resolución, las cuales permiten observar con claridad la estructura urbana y el uso del suelo en la zona proyectada, lo que permite identificar las áreas de mayor densidad poblacional y las áreas de menor densidad poblacional.

Los resultados de este estudio demuestran que la zona proyectada presenta una densidad poblacional heterogénea, lo que se debe a la presencia de áreas urbanas y áreas periurbanas en la zona proyectada.

Este estudio es un aporte importante para la planificación urbana y el desarrollo de la zona proyectada, ya que permite identificar las áreas de mayor densidad poblacional y las áreas de menor densidad poblacional.

USOS y OCUPACIÓN del SUELO

La Planta Agro-Industrial que nos ocupa, está inserta en un predio periurbano, cuya trama resulta ordenada, encontrando en la traza de la Ruta Nacional N° 205, de utilización para ingreso-egreso de cargas generales y personas, un elemento delimitador de áreas desde el punto de vista del uso y ocupación del suelo.

El origen de uso agrícola a nivel regional, se ve acentuado en el área, por la cantidad de establecimientos asignados al acopio de granos, y en general como prestatarios de servicios de la actividad agrícola; el entorno inmediato a la planta se encuentra coronado por actividades mixtas que combinan chacras y explotaciones agropecuarias.

Por lo expuesto la ubicación del establecimiento resulta compatible con el entorno adoptando los controles necesarios para garantizar dos premisas básicas para la ausencia de conflictos ambientales:

- Baja densidad poblacional.
- Ingreso y egreso de materiales sin generación de conflictos de tránsito.

RELACIÓN SOCIEDAD / RECURSOS AMBIENTALES

Esta relación debe analizarse no solo desde la descripción, relevamiento y diagnóstico del medio sino que deben incluirse causales sociopolíticas y económicas que han delineado su historia.

Los pilares de la actividad económica del Partido de Saladillo son:

- Sector Agropecuario: el campo con su actividad productiva (tanto directa como indirecta), ocupando el 85% de la superficie del partido;
- Sector Industrial: destacando el crecimiento constante de las industrias dedicadas a la producción de alimentos y de indumentaria;
- Comercio y Servicios: encontrándose un número importante de comercios y servicios privados.

Analizando los datos anteriormente expuestos visualizamos la presencia de sectores con disímil desarrollo entre la agroindustria de fuerte crecimiento en las últimas décadas frente a un crecimiento poblacional cuali-cuantitativamente menor.

Para el caso en estudio vemos una correcta inserción de la planta desde su ubicación ya que posibilita la obtención de los beneficios comunes del desarrollo económico dentro de una actividad típica de la zona, generando indirectamente un crecimiento continuo en los sectores de apoyo y servicio del entorno inmediato.

Un adecuado control ambiental es en última instancia lo que garantiza una mayor y mejor probabilidad de uso, haciendo más fluida la interrelación entre la sociedad y los recursos que sustentan su actividad.

En este sentido el establecimiento en sus últimos años ha recibido inversiones que apuntaron a incrementar su capacidad intrínseca teniendo en cuenta las nuevas tendencias legislativas y de demanda social en el sentido de minimizar las molestias e impactos ambientales.

***Fuente:** Municipalidad de saladillo (www.saladillo.gov.ar)*

AUDITORÍA AMBIENTAL del ESTABLECIMIENTO

1. DESCRIPCIÓN de la ACTIVIDAD y CARACTERIZACIÓN del ESTABLECIMIENTO

La Bragadense S.A. es una empresa dedicada a brindar diversos servicios para la producción agrícola. En particular se destacan el acopio de granos y la provisión de agro-insumos tales como agroquímicos, combustible, fertilizantes (líquidos o sólidos) y semillas.

La organización, cuenta con 6 Sucursales distribuidas en distintos lugares, dentro de una misma región: *Bragado, Comodoro Py, Saladillo, 25 de Mayo, 9 de Julio y Los Toldos.*

Sucursal **Saladillo** (objeto de este estudio) cuenta con una infraestructura consistente en un predio con una superficie de **32.813 m²** totales, identificado catastralmente como: *Circunscripción: 1, Sección: L, Chacra: 312, Fracción: 1, Parcela: 4.*

Instalaciones Existentes	Descripción – Función
Oficina y Laboratorio	Comercial-Logística y de Recibo. Medición de parámetros de granos, semillas y/o fertilizantes.
Silos - Granos	Acopio (silos con diversas capacidades).
Tanques para Gas Oil	Recepción y despacho (Agroservice).
Taller	Mantenimiento general de planta.
Depósito de Agroquímicos	Almacenaje de diversos agroinsumos
Depósito Semillas	Almacenaje de semillas (bolsas)
Depósito de Fertilizantes Sólidos	Celdas de almacenaje
Tanques (fijos) para Fertilizante Líquido	Almacenaje

Equipamiento y Maquinaria	Descripción – Función
Balanza	Pesaje de camiones.
Calador Neumático	Muestreo estratificado de la carga ingresante/saliente (en camiones).
Plataformas Volcadoras (Volquetes)	Descarga de granos que ingresan en camiones.

Pozos de Noria	Aquí los granos son elevados mediante cintas de cangilones para su distribución y posterior almacenaje en los silos.
Sistemas de Aspiración	Ubicados de los puntos de generación de material de descarte (captación de material particulado).
Sistema de Aireación (turbinas)	Disminuye la temperatura del cereal con el objetivo de preservar sus características comerciales. Son de bajo nivel sonoro.
Secadoras de Flujo Continuo	Equipos para el acondicionamiento de los granos, de acuerdo a la necesidad planteada por cada partida.
Máquinas para Limpieza de Granos (Zarandas)	
Cintas	Medios de transporte y vías de ingreso/egreso de granos. Aseguran correcto flujo de la mercadería, elevado por norias a cangilones.
Roscas	
Redlers	

La Estacionalidad de la actividad, presenta variaciones intra e interanuales, destacándose un pico de actividad en los meses de: Diciembre – Marzo – Abril – Mayo. Estos picos se relacionan directamente a los momentos de siembra y cosecha marcada por el área de influencia.

En cuanto a los granos almacenados, se trata principalmente de soja, maíz, trigo; y en menor escala algo de cebada puntualmente.

1.1. LÍNEAS de PRODUCCIÓN y COMERCIALIZACIÓN - Diagramas de Flujo

La **Bragadense S.A. Sucursal Saladillo** posee una cantidad fija de líneas de producción-comercialización debido a que se trata de una planta que recibe materiales a granel o envasados, los que son tratados mediante procesos unitarios definidos y en general realizados por maquinaria específica.

Debe destacarse que los depósitos y galpones donde se encuentran los diversos productos se han distribuido en planta siguiendo criterios de prevención y seguridad, evitando las incompatibilidades e interferencias.

En general, puede decirse que no existe transformación de materias primas sino que se trata de simples operaciones de depósito y comercialización que en algunos casos generan la necesidad de acondicionar algunas partidas o lotes de materiales (secado, zarandeado, etc.), lo que supone la posibilidad de impactos puntuales que deben ser gestionados adecuadamente.

El movimiento de estos materiales se realiza mecánicamente y para el caso de los granos, que originan el mayor movimiento de materiales del establecimiento y para ello se cuenta con equipos de aspiración y retención de material particulado en diversos puntos del proceso aumentando su eficiencia. Las áreas de carga y descarga de granos se efectúan en un ámbito cerrado por cobertizo y con cerramientos laterales (ver fotografías en Anexo).

Para el ingreso ordenado al predio de camiones, y para una eventual estadía se cuenta en el predio con espacio de estacionamiento interno más de 3.500 m^2 de superficie. Si se tiene en cuenta que la superficie que ocupa un equipo completo (chasis y acoplado) es de 50 m^2 , el espacio que existe en el predio excede las necesidades de la planta.

En cuanto a los **agroquímicos**, estos se almacenan en un depósito específico para estos productos, teniendo en cuenta las normas de transporte, almacenaje y manejo seguro para este tipo de insumo, bajo normas de la CASAFA (Cámara Argentina de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes). Se debe destacar que este sector (donde se hayan productos fitosanitarios líquidos) cuenta con sistema de contención de eventuales derrames por rotura de envases (ya que no se fraccionan ni formulan este tipo de productos) y elementos adecuados para limpieza segura y absorción de los mismos.

Respecto a la carga, depósito y descarga de **fertilizantes sólidos** se utiliza un depósito separado donde se manipulan los principios activos (fosfatos diversos, urea, etc.), utilizando una pala mecánica y una mezcladora helicoidal. El sitio cuenta con señalización y elementos de seguridad adecuados para las tareas. Los distintos fertilizantes llegan en camiones, los cuales son calados manualmente y con la respectiva muestra se realiza un análisis granulométrico para evaluar su compatibilidad con el fertilizante que ya se encuentra acopiado. El camión es descargado por boquilla a una cinta y la distribución se realiza mediante cintas transportadoras que se encuentran dentro de la celda. En cuanto a la carga de fertilizante, el mismo es cargado mediante una pala mecánica al mixer (mezcladora), luego se pesa y es cargado a granel (usando cintas) a los camiones o tolvas correspondientes.

Los **fertilizantes líquidos** se trabajan en un área específica, ingresan a la planta en camiones tipo "cisterna" y se almacenan en alguno de los tres tanques móviles ubicados dentro de un recinto para contención de derrames con capacidad y condiciones adecuadas para tal fin. Desde allí son despachados en camiones propios o de terceros, hacia los puntos de aplicación.

Para comprender mejor esta situación sugerimos observar el **plano general** donde se identifican los sectores y las posibles rutas de los materiales desde su ingreso a planta, hasta el despacho a plaza. Así mismo, se sugiere observar los **flujogramas de procesos** y las **fotografías** incluidas en el Anexo de los principales sectores de la planta.

En general, se cuenta con un programa de trabajo definido en seis líneas claramente separadas:

ACOPIO y ACONDICIONAMIENTO de GRANOS	
CAPACIDAD TOTAL de ALMACENAJE INSTALADA:	26.000 Toneladas
DISTRIBUCIÓN: 6 silos de diferentes capacidades (Ver plano de planta para su mejor comprensión).	
<i>*Nota: Los pulmones no son considerados dentro de la capacidad de almacenaje detallada.</i>	
Detalle de SILOS	4 x 2000 Tn = 8000 Tn
	2 x 9000 Tn = 18000 Tn


AGROQUÍMICOS
CAPACIDAD de ALMACENAJE INSTALADA:
De acuerdo a la demanda se almacenarán las cantidades necesarias fraccionadas en envases comerciales, dentro del galpón correspondiente (Depósito de Productos Fitosanitarios).

SEMILLAS
CAPACIDAD de ALMACENAJE INSTALADA:
De acuerdo a la demanda se almacenarán las cantidades necesarias fraccionadas en envases comerciales (bolsas), dentro del Depósito correspondiente.

FERTILIZANTES SÓLIDOS	
CAPACIDAD TOTAL de ALMACENAJE INSTALADA:	2.000 Toneladas
DISTRIBUCIÓN: Dentro del depósito hay 5 celdas en las que almacenan 400 Tn en c/u aproximadamente.	

FERTILIZANTES LÍQUIDOS	
CAPACIDAD TOTAL de ALMACENAJE INSTALADA:	360.000 Litros
DISTRIBUCIÓN: En el sector hay 3 tanques fijos con una capacidad de 120.000 L c/u.	

COMBUSTIBLE	
CAPACIDAD TOTAL de ALMACENAJE INSTALADA:	100.000 Litros
DISTRIBUCIÓN: En el sector hay 2 tanques fijos de 40.000L y 60.000L respectivamente.	

 En el **Manual de Buenas Prácticas** desarrollado por **La Bragadense S.A.**, se encuentran en forma detallada todos los procedimientos correspondientes a cada una de las actividades o líneas de trabajo.

1.2. Caracterización y Tratamiento de los RESIDUOS SÓLIDOS y SEMISÓLIDOS - Balance de Masas - Destino Final

Los residuos sólidos generados por la actividad de **La Bragadense S.A.** provienen fundamentalmente de la actividad de acopio de cereales y de las actividades de mantenimiento a saber:

- *Residuos domiciliarios o urbanos:* Son los generados por la actividad cotidiana de las personas que trabajan en la empresa y están constituidos fundamentalmente por papel, cartón, restos de comidas, césped, polvo de barrido, etc. Estos residuos son entregados en el predio utilizado por la Municipalidad de Saladillo para el tratamiento y/o la disposición final de los mismos. El almacenamiento transitorio de los mismos se efectúa en bolsas de polietileno de alta densidad.
- *Residuos sólidos del proceso de acondicionamiento y acopio de cereales:* por tratarse con productos para consumo humano estas fracciones recolectadas con sistemas de aspiración electromecánicos son dispuestos por venta a terceros para alimentación animal.
- *Residuos de la actividad asimilables a domésticos:* Están constituidos básicamente por materiales de embalaje no contaminado con residuos especiales como madera, papel, cartón, zunchos, etc. Estos residuos al igual que los anteriores son dispuestos en el predio de tratamiento y/o disposición final de la Municipalidad de Saladillo.
- *Residuos Especiales:* El establecimiento no genera residuos de este tipo (tipificados en la Ley 11.720, Dec.806/97) como consecuencia de sus procesos habituales. Las pequeñas cantidades generadas de residuos de este tipo, por operaciones de mantenimiento y/o eventuales limpiezas y contención de derrames, deberán almacenarse transitoriamente en tambores de 200 litros, con tapa, debidamente identificados para ser gestionados adecuadamente en lo que hace a su transporte, tratamiento y disposición final. Esta secuencia deberá ser realizada por empresas habilitadas para tal fin ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) de la Provincia de Buenos Aires.

**Nota:* A modo de ejemplo mencionamos algunos de los residuos de este tipo que pueden ser generados durante la actividad del establecimiento:

- *Trapos, guantes, etc. sucios con restos de gasoil, grasas, aceites y/o agroquímicos.*
- *Envases plásticos, hojalata, etc. con restos de herbicidas, insecticidas u otros materiales incluidos en la categoría de "especiales". Estos residuos pueden en algunos casos tratarse por triple enjuague e incluirse en programas de reciclaje.*
- *Cartones y papeles sucios con las sustancias anteriores provenientes de las zonas de almacenaje.*

1.3. Caracterización y Tratamiento de las EMISIONES GASEOSAS

Como se describió anteriormente las posibles emisiones gaseosas tienen carácter y alcance local, y prácticamente circunscrito al ambiente laboral.

Las emisiones de material particulado (granza y/o polvillo) se encuentran asociadas a las distintas operaciones realizadas con los cereales. Cada una de estas operaciones, cuenta con sistemas de aspiración y retención de finos a saber:

1. Cargas – Descargas
2. Prelimpiezas
3. Secadoras
4. Chamiqueras

Como complemento y requisito legal exigible, se obtuvo del OPDS el Permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos a la Atmosfera generado en el marco del Decreto 3395/96 que incluye el programa anual de monitoreo.



Nº Expediente: 02145-0037772/2013-000

Permiso Nº: 6960

Vencimiento: 20/06/2017

1.4. Caracterización y Tratamiento de las AGUAS y los EFLUENTES LÍQUIDOS – Balance de Masas – Destino Final

La actividad de **La Bragadense S.A. Sucursal Saladillo**, no produce efluentes líquidos como consecuencia de sus procesos de almacenaje, acondicionamiento y comercialización.

Los efluentes cloacales son derivados a un sistema de cámaras intermedias y desde allí por cañerías a pozo absorbente.

El agua para consumo humano proviene de dispensers ubicados en distintos puntos de la planta, mientras que el suministro sanitario se obtiene desde una perforación ad-hoc.

Las aguas pluviales evacuan a terreno natural excepto las que quedan contenidas en las bateas de contención de derrames de combustibles y fertilizantes líquidos. Estas bateas, cuentan con cámara interceptora-decantadora y válvulas que permiten el manejo adecuado de derrames y aguas pluviales.

1.5. CONDICIONES y MEDIO AMBIENTE de TRABAJO - RIESGOS ESPECÍFICOS de la ACTIVIDAD

Las condiciones y medio ambiente de trabajo dentro del Establecimiento, deben ser monitoreadas debido a que se requiere un alto nivel de higiene impuesto por las características del producto elaborado que está destinado al rubro de los alimentos. Para ello la Empresa cuenta con un Sistema de Gestión basado en los principios de las "Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)" que implementa.

En materia de Seguridad, se implementa un Sistema de Gestión basado en el cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la actividad que se plasma en diversas acciones tales como: redacción de manual de seguridad, plan anual de capacitaciones, medición de contaminantes específicos, estudio de carga de fuego, relevamiento de condiciones inseguras y actos inseguros, entre otros.

Además, en todos los casos requeridos se suministran los elementos de protección personal (EPP) y capacitación respecto a su correcta utilización, priorizando los riesgos más importantes de la actividad como son los trabajos en altura, espacios confinados e instalaciones eléctricas.



TEMAS desarrollados en el MANUAL de SEGURIDAD

Manual de Seguridad Integral I	Manejo de Extintores.
	Manejo Manual de Cargas.
	Entrada y Desempeño en Espacios Confinados.
	Uso seguro de Escaleras.
	Manejo seguro de Agroquímicos.
	Carga y Descarga de Combustibles.
	Riesgos en la Oficina.
Uso seguro del Camión.	
Manual de Seguridad Integral II	Nociones básicas y avanzadas sobre Primeros Auxilios.
Manual de Seguridad Integral III	Prevención de Explosiones Generadas p/ Polvo.
	Prevención de Accidentes In Itinere.
	Prevención de Incendios en Secadoras.
	Manejo Seguro de Vagones en Planta.

***Nota:** Se adjunta el Programa de Capacitación en Anexo.

→ Riesgos Específicos de la Actividad:

Cada una de las operaciones se desarrollan con un nivel de riesgo aceptable para su personal, pero de todas formas, existen algunos riesgos puntuales que deben ser atendidos en el sentido de minimizarlos mediante la generación de normas y procedimientos internos específicos.

Ejemplo de Riesgos asociados a la actividad:

- Tránsito vehicular interno
- Caídas al mismo y distinto nivel
- Instalaciones eléctricas
- Iluminación
- Ruidos localizados
- Físico - Químico (manipulación productos fitosanitarios, material particulado)
- Incendio/Explosión
- Atrapamiento
- Espacios confinados
- Trabajo en altura
- Levantamiento manual de cargas/Esfuerzo físico excesivo

1.6. CONDICIONES de TRANSPORTE y ALMACENAMIENTO de MATERIAS PRIMAS e INSUMOS

Las materias primas e insumos en general ingresan a planta desde la Ruta Nacional N° 205 transportada en camiones propios o de terceros, y es recibida (previo pesaje), dentro del sector al que están destinadas, es decir: acopio de granos, depósito de fertilizantes sólidos o líquidos, combustibles y/o agroquímicos.

En todos los sectores, se cuenta con elementos de protección contra incendios y control de derrames.

La descarga y carga de materiales se realiza utilizando medios mecánicos tales como norias, chimangos, etc., y los movimientos internos con autoelevadores, zorras hidráulicas o palas mecánicas operadas por el personal de cada sector.

Se debe destacar que los movimientos de materiales no presentan conflictos para el entorno de la planta, y en su interior existe un adecuado orden y vías de traslado seguras.

2. MARCO LEGAL y CUMPLIMIENTO de la NORMATIVA AMBIENTAL ESPECÍFICA

Al momento de realizar la auditoría la Empresa se encuentra efectuando las siguientes presentaciones cumpliendo la normativa ambiental vigente específica para este tipo establecimientos.

2.1. Ley 12.605 - Decreto 96/2007

A continuación se detalla el grado de cumplimiento de cada uno de los requisitos que se estipulan en el Artículo 10 del decreto mencionado.

- A. **Playa de estacionamiento:** El establecimiento cuenta con una playa interna para unidades de transporte propias y de terceros, de dimensiones y operatividad adecuadas a la actividad.
- B. **Secadoras de cereal:** Estos equipos cuentan con sistemas de captación de polvillo, granza y material particulado, minimizando su salida al exterior (ver fotografías del Anexo).
- C. **Sistemas de ventilación, aireación, transporte y distribuidores de trasvase:** cuentan con sistemas de aspiración de material particulado que minimiza la emisión al exterior.
- D. **Zonas de carga y descarga** (de las unidades de transporte de granos): operan dentro de áreas perfectamente delimitadas y cubiertas de modo de minimizar la salida de material particulado al exterior.
- E. **Limpieza de polvo en las instalaciones:** La Empresa continúa con el programa de Estandarización y Desarrollo de Metodologías de Procesos Interna.

Para ello se encuentra trabajando sobre los siguientes aspectos:

- *Implementación y Certificación del sistema de calidad **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)**, el cual tiene como objetivos principales optimizar las condiciones de trabajo, asegurar la inocuidad y mantener la calidad del producto, para cumplir con las exigencias del mercado, estandarizar las tareas y establecer un control adecuado.*
- *Desarrollo de un Plan de mantenimiento: El mantenimiento predictivo y preventivo debe formar parte de las prácticas habituales dentro de las plantas anteponiéndose a las tareas netamente correctivas que sobrevienen a imprevistos.*
- F. **Manipulación de agroquímicos:** Los productos comercializados no se formulan o fraccionan en el establecimiento, reduciéndose a una operación comercial

que implica movimientos de ingreso-descarga, depósito transitorio, egreso-carga.

**Nota: Se observa un Adecuado Manejo de Productos Fitosanitarios dentro del Depósito de Agroquímicos, tanto en lo referente a su aprovechamiento cuanto al cuidado de los operarios que lo manipulan y la correcta disposición final de los envases vacíos, con el objeto de evitar cualquier tipo de riesgo a la salud.*

- G. **Ruidos:** Se realizó la comprobación de cumplimiento de la norma IRAM 4062/01. Las diferencias sonoras entre las mediciones efectuadas para el ruido de fondo (o por cálculo) con la planta totalmente detenida y la planta en pleno funcionamiento, están por debajo del límite establecido por la norma, por lo que se concluye que la planta no genera ruidos molestos al vecindario.
- H. **Emisiones Gaseosas:** Se realizó la Declaración Jurada de Efluentes Gaseosos establecido por el Decreto 3395/96, obteniéndose el Permiso de Descarga (Ver Nº de Expediente y Nº de Certificado en 1.3.)

2.2. Otros Requisitos Legales

- Ley 11.720, Dec. 806/97, por no generar residuos especiales como consecuencia directa de sus procesos no se encuentra obligada a inscribirse como generador (2º párrafo del Art. 1º, Res. 344/98), aunque como se ha mencionado las pequeñas cantidades de estos residuos generadas eventualmente serán gestionadas en el marco de la normativa mencionada.
- Los depósitos de insumos (agroquímicos, combustibles y fertilizantes) están sujetos al cumplimiento de la normativa nacional específica para cada actividad, utilizando en sus operaciones instalaciones, normas y procedimientos adecuados a la preservación de los recursos ambientales del área.

3. MEDIDAS de MITIGACIÓN de IMPACTOS

Se plantean aquí las principales medidas mitigadoras de los impactos y riesgos ambientales que se derivan de las actividades de La Bragadense S.A.

Las medidas de mitigación a aplicar en cuanto a la emisión de efluentes físicos y/o químicos deben respetar algunos postulados básicos para lograr efecto permanente a saber:

A. Medidas de Ingeniería:

Se utilizan en el momento de la construcción, selección-modificación de equipos, etc. permitiendo mediante diseño eliminar o minimizar impactos. Destacamos aquí las mejoras realizadas en los sistemas de aspiración, captación y contención de polvo (material particulado).

B. Medidas Administrativas:

Un programa de mantenimiento predictivo-preventivo asociado a procedimientos claros efectuados por personal capacitado, son esenciales para lograr una actividad de bajo impacto.

C. Plan de Contingencias-Emergencias:

Que incluya esta y otras hipótesis de impacto ambiental producto de situaciones aleatorias e inesperadas.

D. Control de Derrames de Líquidos, Sólidos y Semisólidos:

Para evitar la afectación del suelo y las napas lo que constituye el principal riesgo ambiental sobre recursos naturales de la actividad, aunque por su magnitud adquiere solo relevancia local y transitoria.

E. Generación de Gases de Combustión y Material Particulado:

Se controlan mediante calibración de los quemadores de las secadoras y mediante la correcta operación y mantenimiento de los sistemas de transporte y manipulación interna de los granos. Una importante medida mitigadora la constituyen las cortinas forestales instaladas en todo el perímetro de la planta (en parciales de doble hilera de árboles).

F. Riesgos de Explosión e Incendio:

Formando parte de uno de los impactos más importantes de la planta, deberían destacarse el abordaje de temas específicos que son incluidos en las capacitaciones brindadas al personal (*Ver en Anexo: Información Relevante asociada a la Actividad*).

G. Generación de Ruido:

Tal como se ha descripto las principales medidas de minimización de los niveles de ruido hacia el exterior provocados por las instalaciones fijas son la utilización de

ventiladores centrifugos, en lugar de los axiales (sumamente ruidosos) y el correcto mantenimiento y lubricación de sistemas móviles que eviten vibraciones y contactos metal-metal.

H. Aumento del Tránsito Vehicular:

Durante los meses mencionados como picos estacionales de actividad se produce un aumento del tránsito vehicular que debe ser gestionado adecuadamente para impedir accidentes y evitar atascamientos y molestias.

I. Atracción de Fauna potencialmente vectora de enfermedades:

Se hace referencia a los procedimientos para actuar con Buenas Prácticas y Seguridad que comienzan a formar parte de la gestión interna de la empresa y de sus planes de capacitación.

a. Control de Insectos.

ALCANCE: Todos los sectores de la Planta.

RESPONSABLES: Por la ejecución: Operadores de planta.

Por la supervisión: Responsable de planta.

DESCRIPCIÓN DE TAREAS: Para combatir las plagas el método más común es el uso de plaguicidas. Se realizan cuatro tipos de tratamientos químicos:

1) Tratamiento en las instalaciones y medios de transporte.

En primer lugar se realiza una limpieza de las instalaciones y medios de transporte, luego se utilizan los plaguicidas sin poder residual para eliminar los insectos presentes, antes de almacenar o transportar el cereal. Las instalaciones de almacenamiento se fumigan siempre antes de llenarse. Los camiones solamente si es necesario.

2) Tratamiento a la salida.

El cereal se trata a la salida para eliminar cualquier infestación que se haya producido. Se realiza con productos que actúan sobre las plagas por contacto, ingestión o inhalación, sin afectar ninguna característica del cereal (poder germinativo, sabor, aroma, color, etc.).

3) Tratamiento curativo.

Se utilizan plaguicidas que eliminan el 100% de las plagas presentes en cualquiera de sus estados evolutivos. Para la realización de este tratamiento se necesita una cierta hermeticidad y tiempo de acción para la extinción de toda la plaga. Dicho tratamiento no tiene poder residual, ni afecta la calidad del grano. El tratamiento curativo se realiza en silos, celdas o camiones. Los camiones deben mantenerse herméticos y sin transitar por el tiempo necesario, para asegurar una correcta ventilación y acción del producto. Los productos utilizados en los diferentes tratamientos y las plagas que combaten se detallan al final de este documento.

Se realiza un monitoreo y fumigación de los silos y celdas llenos. También se realiza una limpieza y fumigación de los silos y celdas vacíos. Estas actividades se asientan en el Registro N° 08 - Limpieza, fumigación y monitoreo de instalaciones.

Los vagones, tolvas o camiones pueden ser fumigados siguiendo el instructivo de seguridad correspondiente; esta actividad se registra en la columna "observaciones" del Registro N° 11 - Planilla de salida de cereales.

DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- Instructivo N° 13 → Fumigación (IT – 13).
- Registro N° 08 → Limpieza, fumigación y monitoreo de instalaciones (R – 08).
- Registro N° 11 → Planilla de salida de cereales (R – 11).

b. Control de Roedores.

ALCANCE: Todos los sectores de la Planta.

RESPONSABLES: Por la ejecución: Operadores de planta.

Por la supervisión: Responsable de planta.

DESCRIPCIÓN DE TAREAS: Dada las características de este tipo de empresas, los roedores son una plaga muy común. su control es muy difícil de realizar ya que cuentan con muchas fuentes de alimentos y refugios. Éste, se lleva a cabo erradicando la presencia de los mismos, para asegurar que el producto se encuentre en buenas condiciones de higiene y seguridad.

El control de roedores, se realiza permanentemente, ya que una interrupción en el mismo lleva a una reinfestación masiva. Se realiza un manejo integrado de plagas (MIP), que consiste en los siguientes puntos:

I. Inspección:

El plan de control de roedores se inicia realizando una inspección de las instalaciones para determinar el número aproximado de plagas, las especies existentes, los posibles refugios y las vías de tránsito.

Las especies de roedores encontradas en la empresa fueron:

- Ratas noruegas (*Rattus norvegicus*).
- Ratón doméstico (*Mus musculus*).
- Ratas techeras (*Rattus rattus*).

II. Limpieza y Eliminación de Entradas y Madrigueras:

Basándose en la inspección, se lleva a cabo una limpieza de la planta para eliminar las fuentes de alimentos y los posibles refugios para roedores, como cereal derramado, granza, malezas alrededor de las instalaciones, madrigueras, etc.

Se limpia toda la planta con cepillos y palas recogiendo el cereal derramado, tal como se detalla en el **Procedimiento N° 10. Limpieza de equipos e instalaciones.**

Se realiza un control exhaustivo de las malezas alrededor de las instalaciones y se eliminan al mínimo posible todas las vías de acceso de roedores (agujeros, puertas mal cerradas y rotas, etc.).

Las madrigueras encontradas se fumigan con pastillas de fosfuro de aluminio que en contacto con el aire húmedo generan fosfina, gas letal para los roedores. Posteriormente se tapan todas las salidas de las mismas, para asegurar la acción del gas y evitar que sean refugios de nuevos roedores.

III. Control con Trampas:

El control con trampas se realiza estratégicamente, colocando las mismas en las posibles vías de acceso y tránsito de roedores. Según lo observado en las inspecciones, se introducen las trampas entre los refugios y las fuentes de alimentos, y sólo se utilizan en los lugares donde no se pueden colocar cebos por razones de seguridad.

IV. Control con Productos Químicos:

Se utilizan cebos de acción anticoagulante tales como:

- Bloques (Super Asecho, Klerat).
- Pellet (Super Asecho, Rodilón).

Los cebos se colocan dentro de cebaderos, que son caños de PVC de 30 a 50 cm de longitud y 10 cm de diámetro. Estos cebaderos se caracterizan por atraer los roedores ya que les brindan protección mientras se alimentan, y por garantizar el manejo seguro de los cebos (que no quedan expuestos a las personas, al medio ambiente, etc.).

Sobre los cebaderos se colocan carteles que indican su peligrosidad y su numeración correspondiente, la cual facilita el monitoreo del plan.

Para el tratamiento en madrigueras de roedores, se colocan dos pastillas por madriguera de **fosfuro** (que en contacto con la humedad ambiental libera un gas muy tóxico denominado fosfina), y se tapan todas las entradas a la misma.

V. Monitoreo:

Se realiza un monitoreo continuo del MIP para evaluarlo y realizar las modificaciones necesarias que mejoren su eficacia, como por ejemplo: cambiar la ubicación y el tipo de cebos, eliminar nuevas vías de acceso, etc. Las inspecciones y controles de los cebos, trampas e instalaciones se efectúan cada 30 días, asentando los datos obtenidos en el **Registro N° 17. Control de roedores.**

Los roedores atrapados o encontrados muertos se eliminan inmediatamente para evitar la infestación e infección por ectoparásitos y malos olores. Para realizar esta operación se utilizan guantes, palas y bolsas de polietileno de cierre hermético. Finalmente, los roedores son desechados de forma adecuada por la empresa encargada del plan.

DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- Procedimiento N° 10. Limpieza de equipos e instalaciones (MP- 10).
- Registro N° 17. Control de roedores (R - 17).



Se realizaron capacitaciones a todo el personal de la planta para asegurar la adecuada comprensión del MIP, la correcta erradicación de los roedores, y para evitar la contaminación del cereal y proteger la salud del personal.

J. Generación de Residuos:

Como se ha mencionado la correcta segregación de las corrientes de residuos generados por la actividad y el transporte, tratamiento y/o disposición final efectuado de acuerdo a cada una de ellas constituye la principal medida de mitigación de impactos ambientales asociados junto a medidas de minimización.

K. Riesgo de Infiltración y/o Derrame de Agroquímicos:

Nuevamente nos referenciamos en el Manual de Seguridad y Buenas Prácticas desarrollado por la empresa.

→ **Manejo de Productos Químicos:**

Los productos químicos se utilizan prácticamente en todas las actividades humanas. Para su producción y transformación, se emplean sustancias que presentan propiedades y características muy diversas.

Algunas de estas sustancias pueden ocasionar problemas de salud, tanto para los humanos como para animales y plantas que se hallen en medio circundante. Estos daños pueden ir desde una simple irritación hasta la muerte en los casos más severos.

Los daños ocasionados por sustancias químicas son, en su gran mayoría, producidos accidentalmente; y estos accidentes ocurren generalmente por la falta de información acerca el manejo apropiado de las sustancias químicas.

Los riesgos que presenta la manipulación de este tipo de sustancias, pueden deberse a las propiedades que tienen, o bien a las condiciones de su preparación o utilización. Estas sustancias se han dividido en *inflamables, explosivas, tóxicas y corrosivas*, aunque se da con frecuencia el caso de que un compuesto determinado pertenezca a más de uno de estos grupos.



La capacitación brindada al personal de la **La Bragadense S.A.**, contiene información sobre las sustancias químicas (o productos fitosanitarios) utilizados en la agroindustria, (principalmente en los acopios) y tiene como objetivos:

- Proporcionar herramientas para el MANEJO SEGURO de sustancias químicas, tanto en la aplicación como en el almacenaje;
- Informar acerca de las características y RIEGOS que presenta cada producto, para las personas y el medio ambiente;
- Interpretación de información en **MARBETES** y **HOJAS** de **SEGURIDAD**;
- Otros temas.

4. SEGUIMIENTO AMBIENTAL - PROGRAMA de MONITOREO AMBIENTAL

PLANES de CONTINGENCIA y EMERGENCIA – CAPACITACIÓN – PROCEDIMIENTOS

PARÁMETROS a MONITOREAR

4.1. Efluentes Gaseosos:

Se elaboró un programa de monitoreo con motivo de la solicitud del permiso de efluentes gaseosos, según decreto 3395/96, que implica una determinación anual de los niveles de material particulado sedimentable en 30 días.

4.2. Residuos Sólidos y Semisólidos:

Control mensual de la separación correcta de los residuos para que reciban la disposición final correcta según sean especiales, domiciliarios y/o asimilables.

Nota: Se recomienda ver en el **Anexo Programa Anual de Capacitación; Roles ante Emergencias; Temas Relevantes asociados a la Actividad.*

5. CRONOGRAMA de CORRECCIONES y/o ADECUACIONES

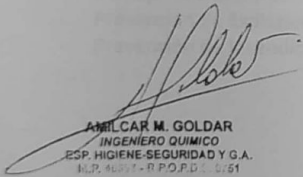
La Bragadense S.A. – Sucursal Saladillo			
	Correcciones y/o Adecuaciones	Fecha Implementación	Estado
1	Adecuar playa de descarga de fertilizantes sólidos	Dic-2016	---
2	Mantener actualizados monitoreos, procedimientos, instructivos y registros relacionados a la Seguridad, Higiene y Protección Ambiental de la actividad.	---	En curso

CONCLUSIONES

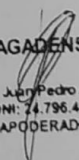
La actividad de **La Bragadense S.A.** Sucursal Saladillo luego de analizado el presente informe y las interacciones estudiadas en cuanto a impactos y riesgos ambientales con las medidas mitigadoras planteadas nos permiten concluir que resulta compatible con respecto al medio natural y su entorno inmediato y altamente positiva en lo que se refiere al medio antrópico.

Merecen destacarse:

RADICACION en ZONA PERMITIDA.
MEDIO CIRCUNDANTE COMPATIBLE con la ACTIVIDAD.
NO GENERACIÓN de EFLUENTES LÍQUIDOS de PROCESO.
EFLUENTES GASEOSOS ESCASOS y CONTROLABLES.
ADECUADA GESTIÓN de RESIDUOS SÓLIDOS.
ADECUADAS CONDICIONES LABORALES.
ADECUADAS CONDICIONES de ORDEN e HIGIENE.
ADECUADAS MEDIDAS de SEGURIDAD.
MANEJO PLANIFICADO de INGRESOS y EGRESOS de MATERIALES.
CAPACITACIÓN del PERSONAL.
ABSORCIÓN de MANO de OBRA DIRECTA e INDIRECTA.
COMPROMISO EMPRESARIO para el CUMPLIMIENTO de la NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE.


AMILCAR M. GOLDAR
INGENIERO QUIMICO
ESP. HIGIENE-SEGURIDAD Y G.A.
IN.P. 46907 - R.P.O.P.D. C. 0761

LA BRAGADENSE S.A.


Ing. Juan Pedro Arias
DNI: 74.796.497
APODERADO

ANEXOS

- MAPA del PARTIDO con LÍMITES y PRINCIPALES VIAS de ACCESO.
- FOTOGRAMAS SATELITALES con INDICACION del LUGAR de EMPLAZAMIENTO del ESTABLECIMIENTO.
- CROQUIS GENERAL de las DEPENDENCIAS (Actualizado).
- FOTOGRAFIAS del ESTABLECIMIENTO
- FLUJOGRAMA de PROCESOS:
 - Agroquímicos
 - Granos
 - Fertilizantes
- PROGRAMA ANUAL de CAPACITACIÓN
- ROL de EMERGENCIAS:
 - Rol de Incendio
 - Rol ante Derrames
 - Rol de Accidentes
- INFORMACIÓN RELEVANTE asociada a la ACTIVIDAD:
 - Manejo de Extintores
 - Prevención de Explosiones provocadas por Polvo
 - Prevención de Incendios en Secadoras de Granos

MAPA del PARTIDO con LÍMITES y PRINCIPALES VÍAS de ACCESO



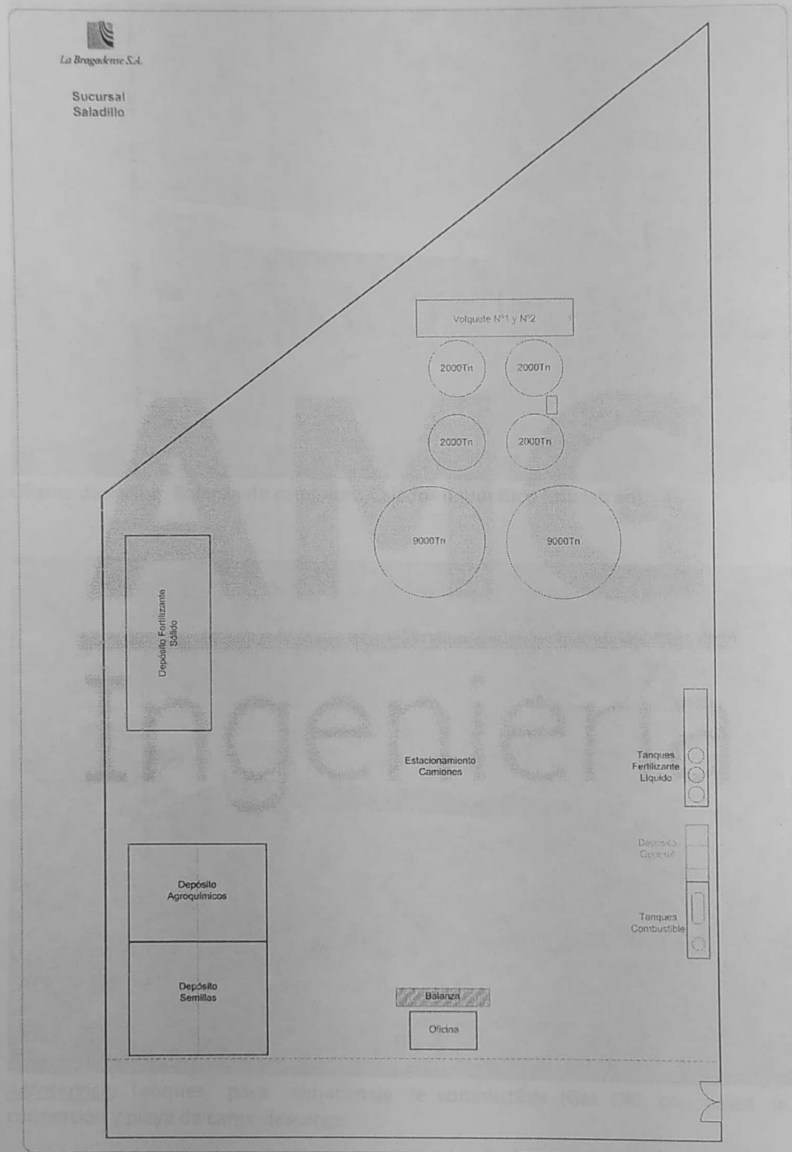
12 de Octubre 2170 (6640) Bragado, Bs. As.
Tel: (02342) 422161 / (02342) 15 466214
amgoldar@gmail.com / florencia.goldar@gmail.com

FOTOGRAMAS SATELITALES: INDICACIÓN del LUGAR de EMPLAZAMIENTO del ESTABLECIMIENTO

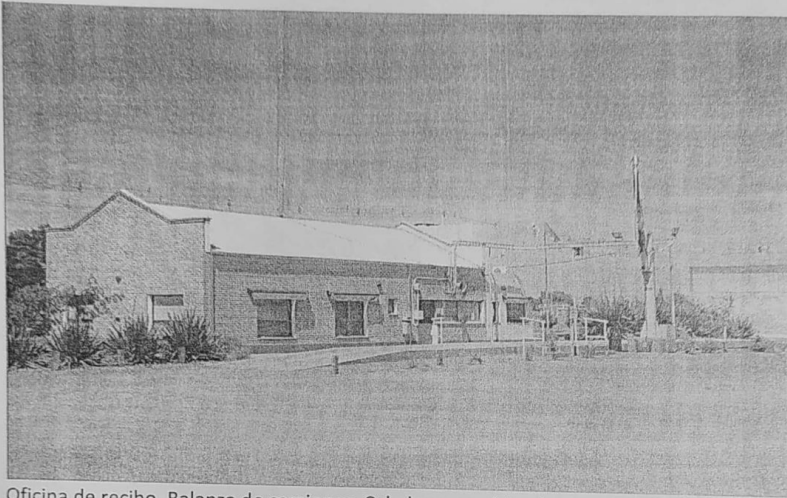


12 de Octubre 2170 (6640) Bragado, Bs. As.
Tel: (02342) 422161 / (02342) 15 466214
amgoldar@gmail.com / florencia.goldar@gmail.com

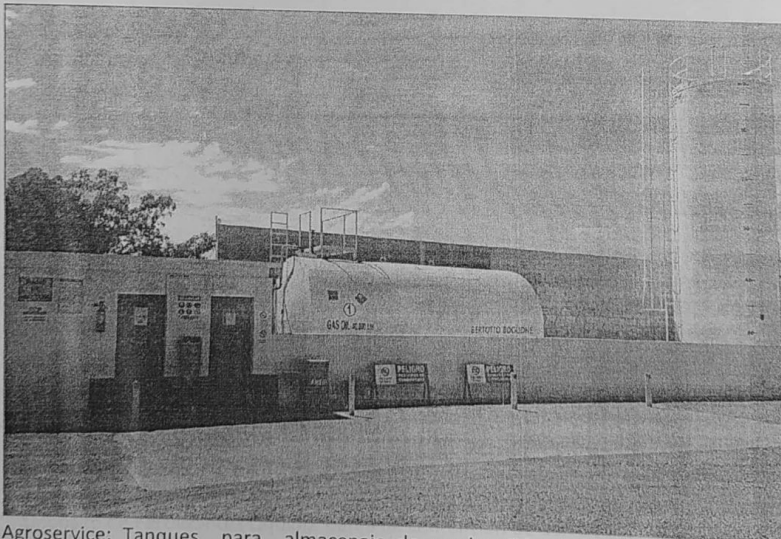
CROQUIS GENERAL de las DEPENDENCIAS (Actualizado)



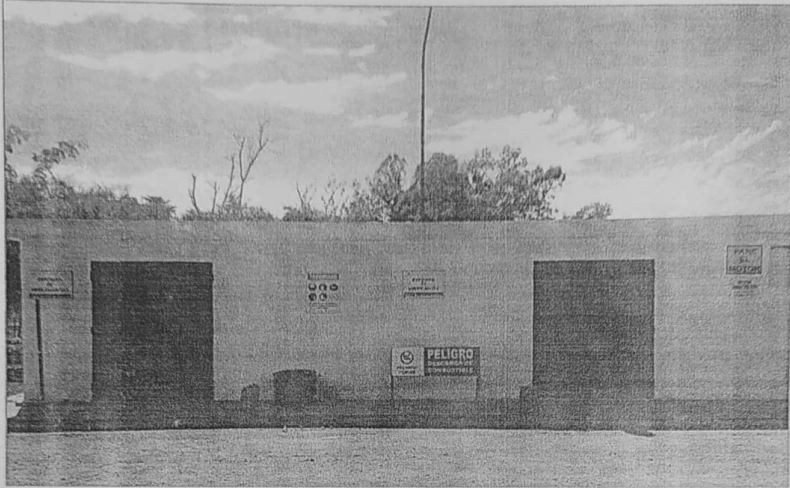
FOTOGRAFÍAS del ESTABLECIMIENTO



Oficina de recibo. Balanza de camiones. Calador neumático (muestreo).



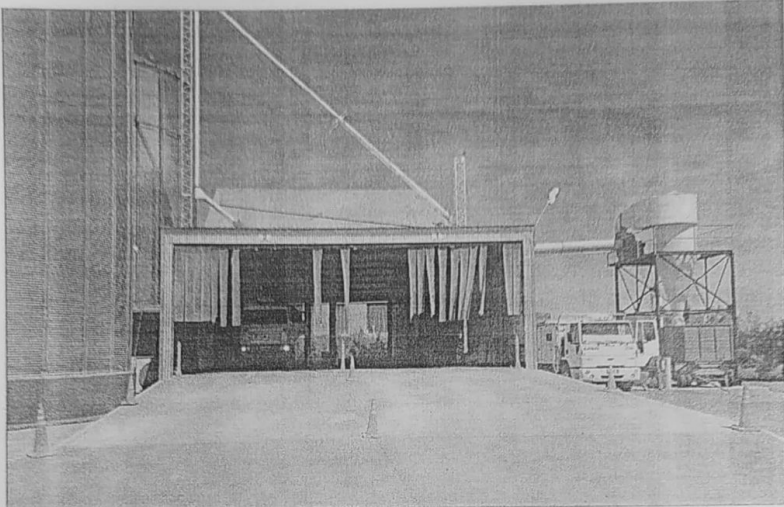
Agroservice: Tanques para almacenaje de combustible (Gas Oil), con batea de contención y playa de carga-descarga.



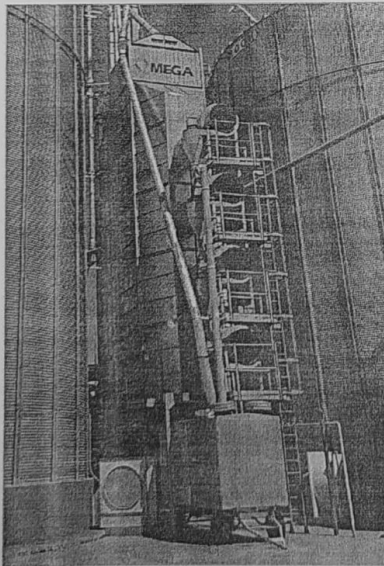
Depósito de Herramientas (der.) y Depósito de Lubricantes (izq.).



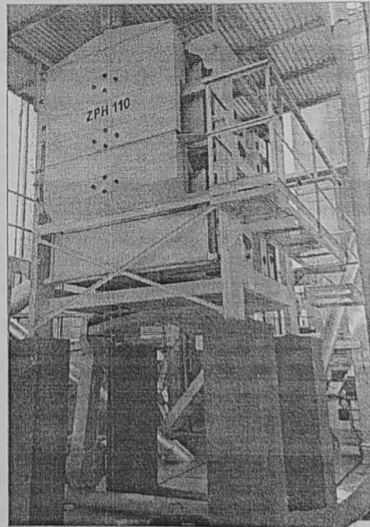
Depósito de Fertilizantes Líquido. Batea de contención de derrames.



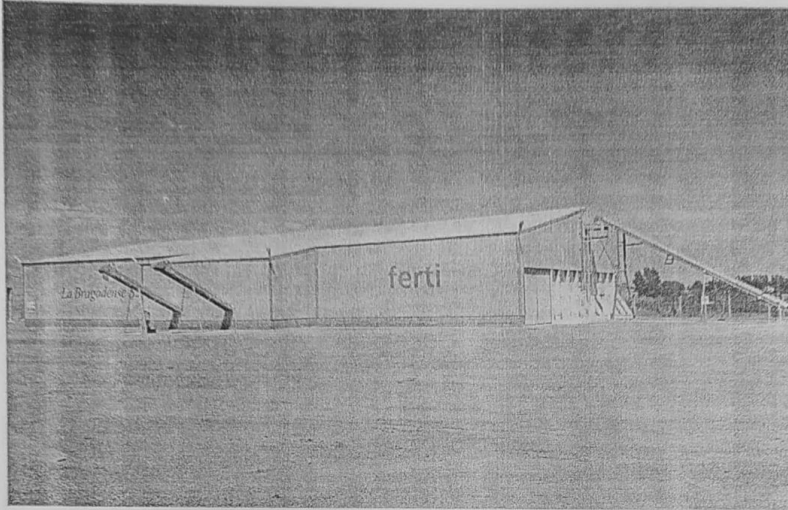
Volquete N°1 y N° 2.



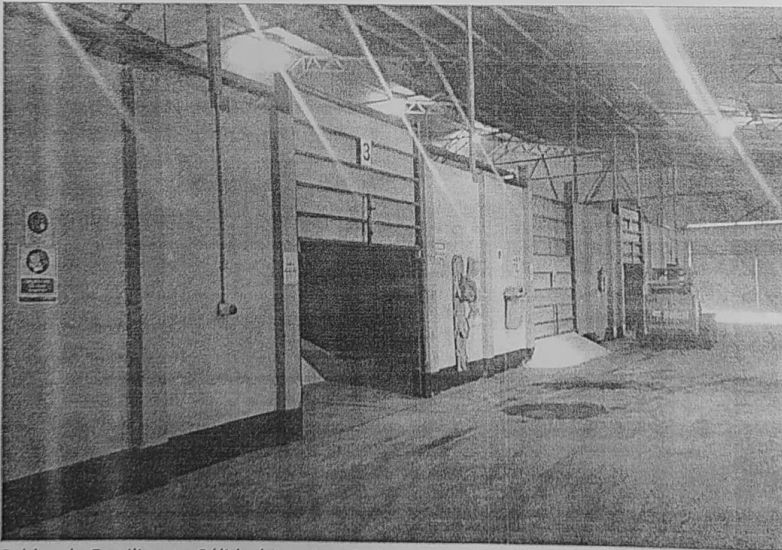
Secadoras de cereal.
Recolección de finos de la secadora.



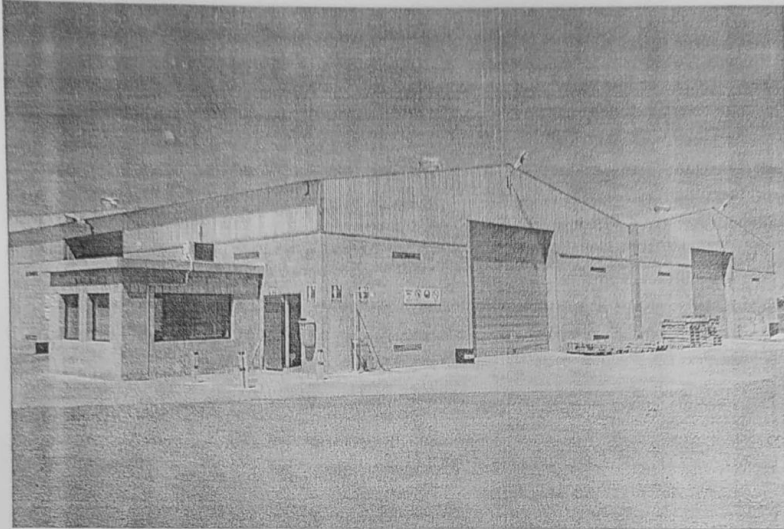
Zaranda (prelimpieza de granos).



Depósito de Fertilizantes Sólidos.



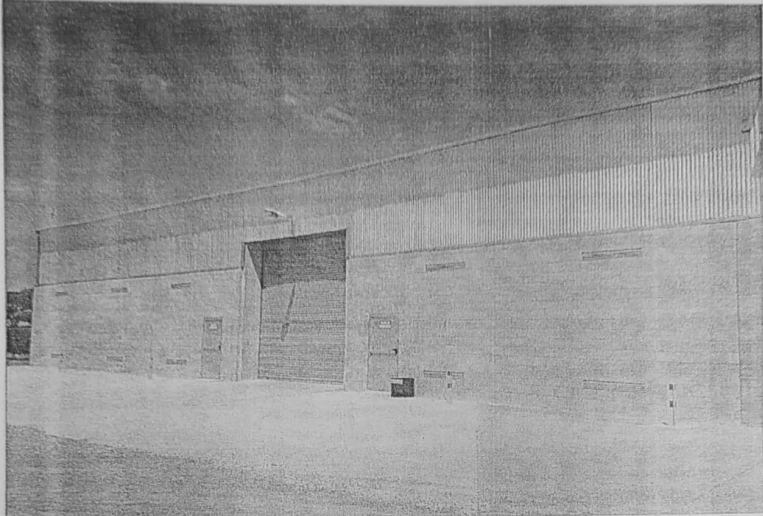
Celdas de Fertilizante Sólido (vista interior).



Depósito de Agroquímicos y otros Agroinsumos. Oficina exterior. Ducha y Lavaojos.



Depósito de Agroquímicos (vista interior).

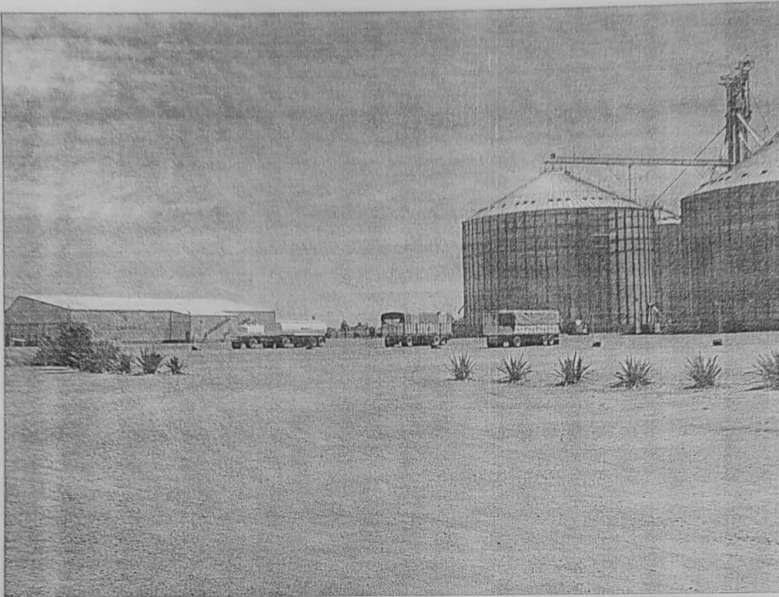


Deposito de Semillas (Semillero).



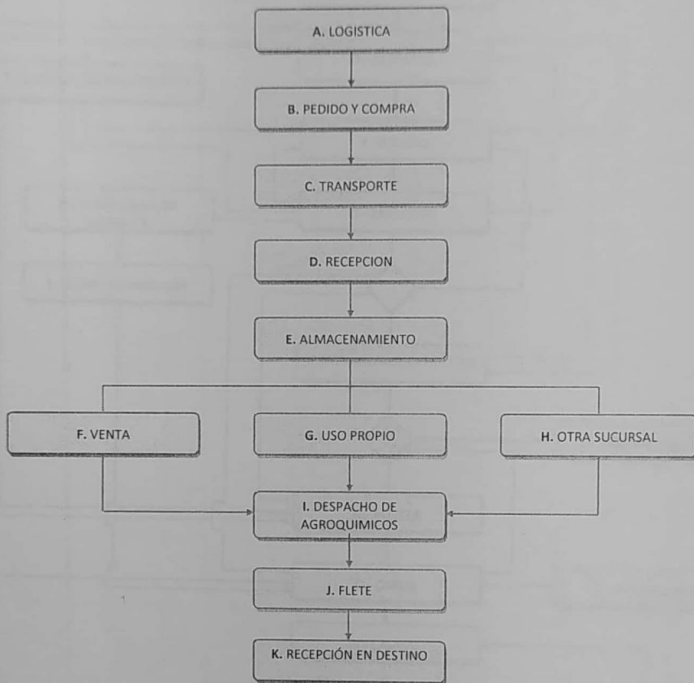
Depósito de Semillas (vista interior del Semillero).

12 de Octubre 2170 (6640) Bragado, Bs. As.
Tel: (02342) 422161 / (02342) 15 466214
amgoldar@gmail.com / florencia.goldar@gmail.com

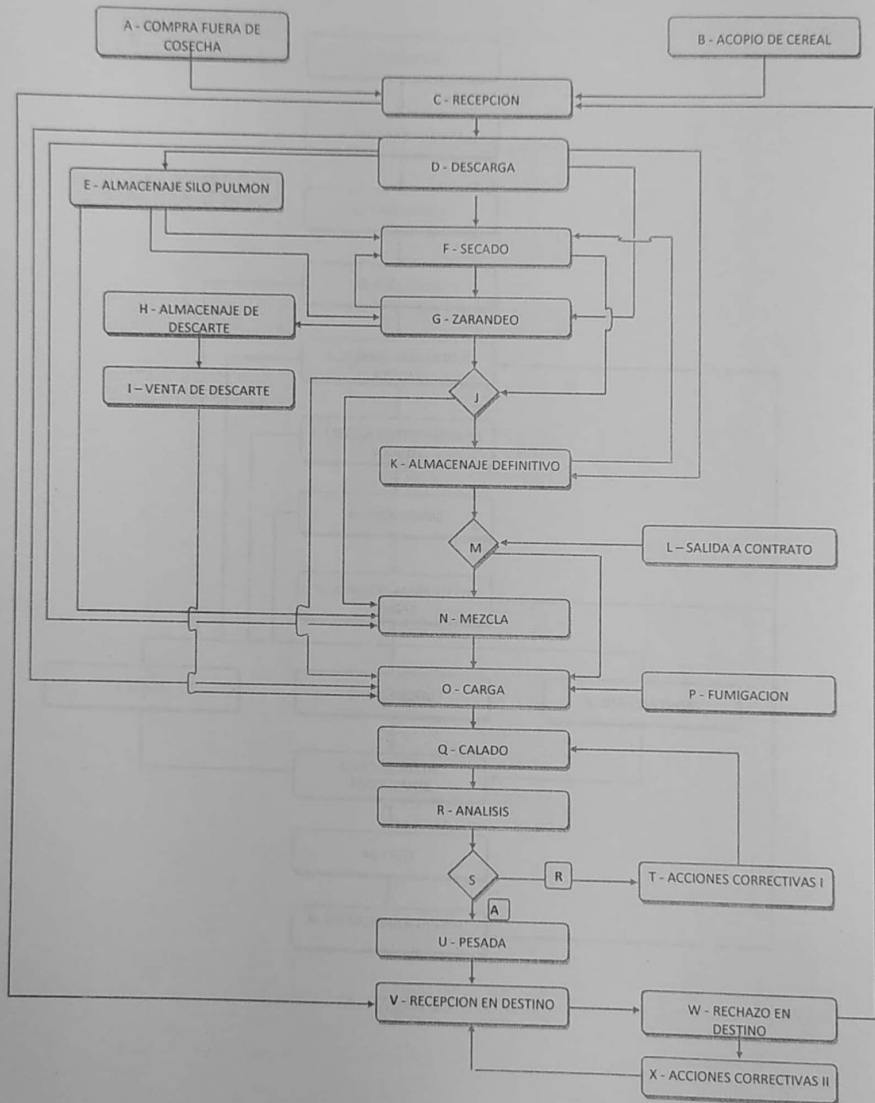


Playa de Estacionamiento para camiones, con carteles indicativos para mejor orden de las unidades de transporte.

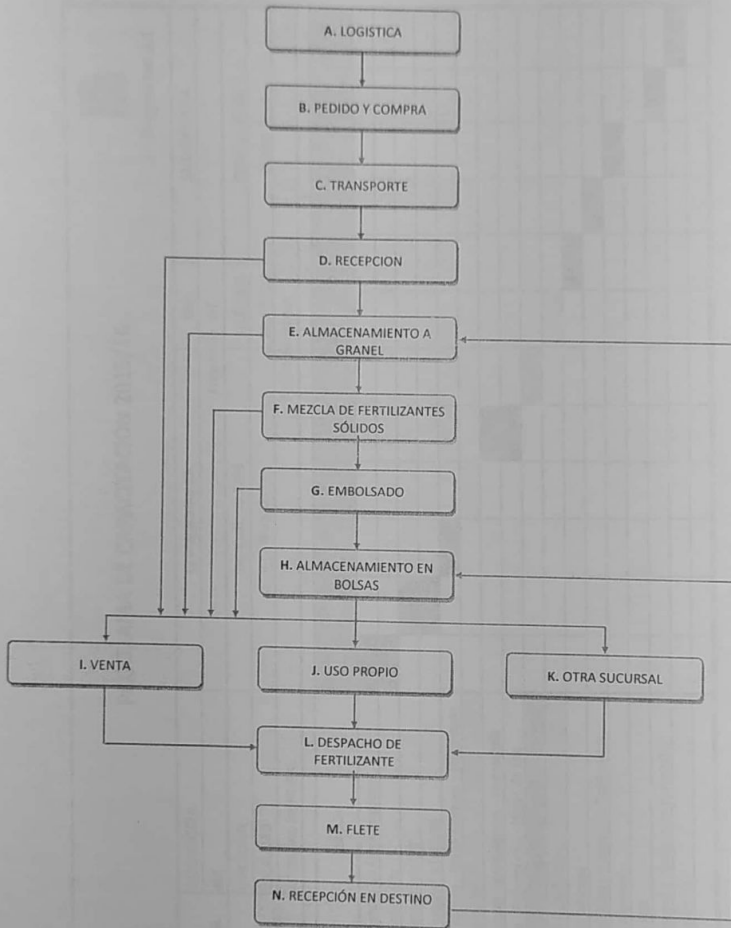
→ Flujo de AGROQUÍMICOS




→ Flujo de GRANOS



→ Flujo de FERTILIZANTES







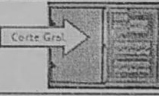



		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2015/16											
		La Bragadense S.A.		Prevision ART		Sarmiento Nº 2296		Acopio de Granos		Bragado		Buenos Aires	
DATOS DE LA EMPRESA		RAZON SOCIAL	ART	CUIT	TELÉFONO		PROVINCIA						
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO		DIRECCIÓN	LOCALIDAD	TELÉFONO		PROVINCIA		ACTIVIDAD PRINCIPAL					
		Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
TEMAS													
Manejo Seguro de Autoelevadores													
Manejo Defensivo													
Uso Obligatorio de EPP													
Higiene Personal y Laboral													
Riesgo Eléctrico - Mapa Bloqueo y Etiquetado													
Medición Ruido													
Uso Seguro de Agroquímicos - Toxicología													
MARBETES - Pictogramas - Hojas de Seg.													
Auditoría Interna - AMG													
Medición Iluminación													
Uso de Matafuegos													
Trabajo en Altura y Espacios Confinados													
Manejo Ambiental													
Primeros AUX													
Plan emergencia - Simulacro Evacuación													
Actualización AA													








PROGRAMA 2015 / 2016

PLAN de EMERGENCIAS








→ Rol de Emergencia ante INCENDIO

A	<p>*El Observador Inicial del principio de incendio dará aviso al Director de Emergencia. *Si el Observador Inicial está capacitado, realizará las acciones necesarias con extintores/arena para contener/extinguir el fuego.</p>	
B	<p>*El D.E. da aviso a los Bomberos Voluntarios de Saladillo. (02344) 454111  Dará aviso a los Líderes de Evacuación y al personal capacitado ante emergencias para comenzar el Rol de Emergencia. Responsable: Ariel BONIFAZI Suplente: Carlos ARANDA</p>	
C	<p>*Los Líderes de evacuación deben llevar al personal inmediatamente hacia los Puntos de Reunión. Realizar un conteo para asegurar que todos estén a salvo. 1. Administrativo: Proveedores, Visita, Clientes. 2. Encargado de Depósito: A Personal Operativo. Responsables: Ariel BONIFAZI - Franco GARELLI Suplentes: Carlos ARANDA - Andres VIOLA</p>	
D	<p>*El personal capacitado ante emergencia debe intentar sofocar el principio de incendio utilizando extintores y los EPP necesarios. Responsable: Jonathan PONCE Suplente: Mauricio AUBIN</p>	
E	<p>*En caso de no conseguir la sofocación, cierre inmediatamente las puertas y portones para evitar la propagación del Incendio. Responsable: Jonathan PONCE Suplente: Mauricio AUBIN</p>	
F	<p>*Corte de la ENERGÍA ELÉCTRICA desde el tablero central de ingreso a la Planta. Responsable: Paola CORDOBA Suplente: Franco GARELLI</p>	
G	<p>Cierre el paso de gas desde la llave de ingreso a Planta. Responsable: Jonathan PONCE Suplente: Jonatan ROBLEDO</p>	
H	<p>Quando arriben los Bomberos Voluntarios al lugar, póngase a disposición de los mismos.</p>	

→ Rol de Emergencia ante DERRAME

A	<p>*El Observador Inicial del derrame dará aviso al D.E. *Si el Observador Inicial está capacitado, realizará las acciones para contenerlo utilizando los implementos y EPP necesarios.</p>	
B	<p>*Ante grandes derrames y/o en forma preventiva, el D.E. dará aviso a los Bomberos locales. (02344) 454111  Responsable: Ariel BONIFAZI Suplente: Franco GARELLI</p>	
C	<p>*Los Líderes de evacuación deben llevar al personal inmediatamente hacia los Puntos de Reunión. Realizar un conteo para asegurar que todos estén a salvo. 1. Administrativo: Proveedores, Visita, Clientes. 2. Encargado de Depósito: A Personal Operativo. Responsables: Ariel BONIFAZI - Franco GARELLI Suplentes: Carlos ARANDA - Andres VIOLA</p>	
D	<p>*El personal capacitado en contención de derrames identificará el tipo de producto, utilizando los EPP adecuados e intentará controlar el derrame solo en caso de poder hacerlo en forma segura. Responsable: Jonathan PONCE Suplente: Ruben SCHEFER</p>	
E	<p>*Evite la generación de chispas, detenga motores de autoelevadores, vehículos a combustión interna, no encienda ni apague la luz. Responsable: Andres VIOLA</p>	
F	<p>*Evite la propagación del producto derramado. *Use EPP y ventile abriendo puertas y portones. *En caso de que sea líquido, rodéelo con arena o material absorbente y luego vierta el mismo material sobre el derrame para lograr la absorción del producto. *En el caso en que el derrame sea en polvo, bárralo tratando de generar la menor cantidad de polvillo posible, luego júntelo con pala y dispóngalo en un contenedor para residuos peligrosos dentro de una bolsa debidamente identificada, para darle su disposición final. Responsable: Jonathan PONCE Suplente: Ruben SCHEFER</p>	
G	<p>En caso de grandes derrames que no pudiera controlar con los medios a su alcance, retírese y espere el arribo de Bomberos Voluntarios.</p>	

→ Rol de Emergencia ante ACCIDENTES LABORALES

A	<p>*Ante un accidente el Director de Emergencia se comunicará con el servicio de emergencias médicas. (02344) 430430 </p> <p>*En caso que la víctima se encuentre atrapada o en altura deberá llamar inmediatamente a los Bomberos Voluntarios. Responsable: Romina MARCONI Suplente: Franco GARELLI</p>	
B	<p>*Mantenga la calma e intente calmar a la persona accidentada. *Si está capacitado, realice los Primeros Auxilios correspondientes. *No mueva innecesariamente a la víctima.</p>	
C	<p>*En el caso de quemadura por temperatura o química, vierta agua a temperatura ambiente sobre la misma, o bien introduzca a la persona debajo de una ducha de emergencias, durante 15 a 20 minutos.</p>	
D	<p>*En caso de que la vista sea afectada, lave los ojos en lavajos de emergencia durante 15 a 20 minutos.</p>	
E	<p>*No corrija probables fracturas, deje que la tarea sea realizada por un especialista.</p>	
F	<p>*Guíe a los miembros del servicio médico/bomberos hasta el lugar del accidente. Colabore con ellos en lo que esté a su alcance. Responsable: Romina MARCONI Suplente: Franco GARELLI</p>	
G	<p>*Denuncie el accidente a la ART.</p>	

Prevencion ART 0810-555-5278